Gastropoda uit de Belgische „Sables de Vieux Joncs" en de Nederlandse „Cerithiumklei" (oligoceen)

door
A. W. JANSSEN
(Natuurhistorisch Museum, Rotterdam)

INLEIDING

In de afgelopen twee jaar heb ik ten behoeve van de collecties van het Natuurhistorisch Museum te Rotterdam veel materiaal uit de in hoofde genoemde afzettingen kunnen verzamelen. Vooral een tweetal vindplaatsen in België waren buitengewoon rijk aan mollusca. Deze ontsluitingen zijn gelegen respectievelijk in Borgloon en Kleine Spauwen, beide in Belgisch Limburg. In Zuid Limburg kon een representatief monster bemachtigd worden uit de Cerithiumklei en wel van de bekende vindplaats, het Krekelbos in Schin op Geul. Het determineren van de mollusca uit deze ontsluitingen heeft veel moeite gekost. In de eerste plaats omdat litteratuur over dit onderwerp vaak moeilijk te verkrijgen is en in de tweede plaats omdat vele soorten een buitengewone variabiliteit vertonen. Alleen al om deze reden leek publicatie van de verkregen resultaten gerechtvaardigd, terwijl bovendien in Nederland nog nooit gepubliceerd werd over de mollusca uit de in Zuid Limburg aan de oppervlakte liggende onder-oligocene afzettingen.

De Heer M. VAN DEN BOSCH, te Den Haag, was zo vriendelijk een grote hoeveelheid materiaal, dat hij verzamelde uit dezelfde ontsluiting te Schin op Geul ter bewerking af te staan. De Geologische Dienst te Haarlem stond toe gebruik te maken van een rapport, dat de Heer G. SPAINK opstelde over een monster Cerithiumklei, eveneens afkomstig uit de ontsluiting te Schin op Geul. Bovendien werd materiaal uit dit monster ter bewerking afgestaan.

Tenslotte wil ik gaarne mijn dank uitspreken tot diegenen, die deze publicatie mogelijk maakten, namelijk de Heer M. VAN DEN BOSCH te Den Haag en de Geologische Dienst te Haarlem, met name de Heer G. SPAINK, voor het afstaan van materiaal en het verlenen van waardevolle adviezen. Grote dank is verder verschuldigd aan de Heer G. A. PEETERS te Rotterdam, die de zeer geslaagde pentekeningen maakte.

STRATIGRAFIE

Het onder-oligoceen wordt gewoonlijk als volgt onderverdeeld (oudste afzetting onder):

onder rupélien (mariene afzettingen)
boven tongrien (brakwater- en continentale afzettingen)
onder tongrien (mariene afzettingen)

In België zijn de verschillende afzettingen over het algemeen goed bekend, omdat de lagen er op zeer veel plaatsen dicht aan de oppervlakte liggen en in natuurlijke ontsluitingen, groeven, holle wegen e.d. diepgaand bestudeerd konden worden. In Nederland liggen de betreffende lagen vaak te diep, en kunnen alleen bij het graven van mijnschachten en door middel van boringen bereikt worden. Daardoor is het verklaarbaar dat het onder-oligoceen in België veel meer gedetailleerd stratigrafisch onderverdeeld kon worden. De hier aangehouden onderverdeling is die van GLIBERT & DE HEINZELIN (1954, p. 397), welke onderverdeling hieronder vereenvoudigd is overgenomen.

<table>
<tr><th>In Belgisch Brabant</th><th>In Belgisch Limburg</th><th>In Nederland</th></tr>
<tr><td>Horizon à Nucula comta</td><td>Horizon à Nucunella taxandrica</td><td rowspan="2">Onder Rupélien</td></tr>
<tr><td>Horizon à Astarte trigonella
Horizon à Callista kickxi</td><td>Sables de Berg</td></tr>
<tr><td>Horizon ou Sables de Kerkom</td><td>Horizon ou Sables de Vieux Joncs</td><td rowspan="3">Boven Tongrien</td></tr>
<tr><td>Horizon ou Sables de Bautersem</td><td>Horizon ou Glaises de Henis</td></tr>
<tr><td colspan="2">Horizon à Vertébrés de Hoogbutsel et horizon de Hoeleden</td></tr>
<tr><td colspan="2">Horizon ou Sables de Neerrepen</td><td rowspan="2">Onder Tongrien</td></tr>
<tr><td colspan="2">Horizon ou Sables de Grimmertingen</td></tr>
</table>

Stratigrafie van het onder-oligoceen in België. Vereenvoudigd naar Glibert & De Heinzelin (1954).

Het in België verzamelde materiaal behoort tot de Sables de Vieux Joncs. Het blijkt heel goed mogelijk de in Zuid Limburg aan de oppervlakte liggende Cerithiumklei met deze laag te correleren, aangezien er een zeer grote overeenkomst bestaat in de molluskenfauna. De Cerithiumklei bestaat uit een zware, geelbruine klei, terwijl daarentegen de Sables de Vieux Joncs bestaan uit een iets lemig, fijnkorrelig zand. Sommigen, o.a. BATJES (1958, p. 68), nemen aan dat de Cerithiumklei gecorreleerd moet worden met de Glaises de Henis. Tussen de beide laatste horizons bestaat echter in België een groot verschil in de molluskenassociaties. Nader geologisch onderzoek brengt misschien licht in deze kwestie.

NADERE GEGEVENS VAN DE VINDPLAATSEN

1 Krekelbos, te Schin op Geul. Verzameld door A. W. JANSSEN.
Coördinaten: x = + 34.300 y = — 143.625

2 Krekelbos, te Schin op Geul. Verzameld door M. VAN DEN BOSCH.
Coördinaten: x = + 34.300 y = — 143.625

3 Krekelbos, te Schin op Geul. Materiaal genoemd in rapport 110, van de afdeling Macropalaeontologie van de Geologische Dienst te Haarlem.
Coördinaten: x = + 34.280 y = — 143.670
Hoewel in het rapport wordt gesproken van een vindplaats ca. 750 meter Z.O. van Walem, blijkt uit de coördinaten duidelijk dat ook dit monster in het Krekelbos werd verzameld.

4 Talud van een holle weg in Kleine Spauwen, ongeveer 300 m ten zuiden van de kerk van Kleine Spauwen. Verzameld door A. W. JANSSEN.

5 Talud van de weg van St. Truiden naar Tongeren, bij Borgloon. Verzameld door A. W. JANSSEN.

BESCHRIJVING VAN DE AANGETROFFEN SOORTEN

Bij elke soort worden respectievelijk de volgende gegevens vermeld: naam, synoniemen, verzameld materiaal, collectie waarin dit is opgenomen, korte soortbeschrijving, en tenslotte de verticale verspreiding binnen het oligoceen. Hierbij zijn de volgende afkortingen gebruikt: Coll. NMR = collectie Natuurhistorisch Museum, Rotterdam; Coll. MBH = collectie M. VAN DEN BOSCH, Den Haag; Coll. GDH = collectie Geologische Dienst, Haarlem; ex. = exemplaar, of exemplaren; juv. = juveniel; fragm. = fragment, of fragmenten; def. = defect (beschadigd).

Teinostoma decussatum (Sandberger) Plaat 1, fig. 1 a, b.

Trochus calliferus Deshayes, Nyst, 1843, p. 384.

Teinostoma decussata (Sandberger), Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 344, pl. 4, fig. 19.

idem, Spaink, 1961, p. 1

Materiaal: 2 ex. 1 fragm. Schin op Geul Coll. GDH
1 ex. Schin op Geul Coll. MBH
1 ex. Schin op Geul Coll. NMR
1 ex. Borgloon Coll. NMR

Klein laag horentje, bestaande uit vier snel in grootte toenemende windingen, die van een fijne spiraalsculptuur zijn voorzien. De onderzijde draagt eveneens spiraalsculptuur en vertoont een nauwe navel. De oppervlakte is vaak glanzend.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs, Glaises de Henis.

Cyclostrema planulatum Von Koenen Plaat 1, fig. 2 a, b.

Cyclostrema planulatum Von Koenen, Von Koenen, 1889-1894, p. 856, pl. 55, fig. 15 a-d.

idem, Spaink, 1961, p. 1.

Materiaal: 1 ex. Schin op Geul Coll. GDH

Klein horentje, ongeveer twee maal zo breed als hoog. Diepe sutuur, daardoor bolle windingen. Navel vrij wijd. De oppervlakte is glad, met duidelijke groeilijnen. Het gehele schelpje bestaat uit ongeveer 2½ winding. Deze soort wordt door GLIBERT & DE HEINZELIN (1954) niet uit België vermeld. Ook uit Nederland was de soort nog niet bekend.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

Neritina duchasteli Deshayes Plaat 1, fig. 3.

Neritina concava Sowerby, Nyst, 1836, p. 165, no. 63.

idem, Nyst, 1843, p. 436.

Neritina duchasteli Deshayes, Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 345, pl. 4, fig. 20 a-b.

Materiaal: 34 ex. Borgloon Coll. NMR
7 ex. Kleine Spauwen Coll. NMR

Deze soort lijkt wel wat op de bekende *Theodoxus fluviatilis* uit de Nederlandse zoete wateren. De winding is wat hoger. Vele exemplaren uit Borgloon en een exemplaar uit Kleine Spauwen vertonen nog de typische tekening van vlekjes en banden op de schelp.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs, Sables de Bautersem, Glaises de Henis.

Pomatias fragilis (Bosquet) Plaat 1, fig. 4.

Cyclostoma fragilis n.sp., Bosquet, 1859, p. 10, pl. 1, fig. 12 a-c.
Pomatias fragilis (Bosquet), Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 345, pl. 4, fig. 22.

Materiaal: 3 ex. juv. Borgloon Coll. NMR
1 ex. juv. Kleine Spauwen Coll. NMR

Kegelvormig schelpje met bolle windingen, welke door diepe suturen van elkaar zijn gescheiden. De onderzijde vertoont een vrij nauwe navel. Behalve op de embryonale winding is op de gehele schelp een vrij grove, onregelmatige spiraalsculptuur aanwezig. De spiralen zijn niet gelijk van sterkte.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

Hydrobia dubuissoni (Bouillet) Plaat 1, fig. 5.

Paludina draparnaldii Nob. Nyst, 1836, p. 164, pl. 3, fig. 61.
Paludina draparnaudii Nyst, Nyst, 1843, p. 405.
Hydrobia dubuissoni (Bouillet), Dollfus, 1911, p. 262, pl. 4, fig. 5-12, 15-18.
idem, Albrecht & Valk, 1943, p. 24, pl. 16, fig. 558-561.
idem, Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 345.
idem, Spaink, 1961, p. 1.
Hydrobia spec.?, Spaink, 1961, p. 1.

Materiaal: 59 ex. Schin op Geul Coll. NMR
190 ex. Schin op Geul Coll. GDH
31 ex. Schin op Geul Coll. MBH
zeer veel ex. Borgloon Coll. NMR
zeer veel ex. Kleine Spauwen Coll. NMR

Vrij slanke *Hydrobia* met matig bolle omgangen. Duidelijke sutuur. Ongeveer zeven omgangen. Navel gesloten of als zeer nauwe spleet aanwezig. Oppervlakte op enkele groeilijnen na glad. Zeer algemene soort. Het exemplaar dat SPAINK noemt als *Hydrobia* spec. ? lijkt me een gedrongen, kegelvormig exemplaar van deze soort.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

Hydrobia cf *elongata* (Faujas) Plaat 1, fig. 6.

Hydrobia elongata (Faujas), Dollfus, 1911, p. 258, pl. 6, fig. 1-4.
Hydrobia acuta (Draparnaud), Albrecht & Valk, 1953, p. 24, pl. 16, fig. 550-553.
Hydrobia elongata (Faujas), Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 346, pl. 4, fig. 23.

Materiaal: 7 ex. Schin op Geul Coll. NMR

De exemplaren vertonen veel overeenkomst met de afbeeldingen van deze soort. Ze zijn slanker dan *H. dubuissoni* en hebben bollere windingen. Ze worden door GLIBERT & DE HEINZELIN niet uit de Sables de Vieux Joncs vermeld, hoewel er naar mijn mening tussen de zeer vele ex. van *H. dubuissoni* wel vormen voorkomen, die beter aansluiten bij *H. elongata*. Het lijkt me waarschijnlijk dat GLIBERT & DE HEINZELIN deze vormen nog tot de „Formenkreis" van *H. dubuissoni* rekenden en het verschil tussen beide soorten voornamelijk stratigrafisch vaststelden.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs ?, Sables de Bautersem, Horizon de Hoeleden.

Stenothyra pupa (Nyst) Plaat 1, fig. 7.

Paludina pupa Nob., Nyst, 1836, p. 164, pl. 1, fig. 60.
Nematura pupa (Nyst), Bosquet, 1859, p. 7, pl. 1, fig. 6-7.
Stenothyra pupa (Nyst), Albrecht & Valk, 1943, p. 25, pl. 16, fig. 562-567.
idem, Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 347, pl. 5, fig. 4.
idem, Spaink, 1961, p. 1.

Materiaal: 2 ex. Schin op Geul Coll. NMR
4 ex. 3 fragm. Schin op Geul Coll. GDH
23 ex. Borgloon Coll. NMR
59 ex. Kleine Spauwen Coll. NMR

Kleine schelpjes, naar de basis versmald, met een opvallend kleine mondopening. De sutuur is duidelijk. De laatste omgang neemt 2/3 tot 3/4 van de totale hoogte in. De oppervlakte is geheel glad. Het materiaal van deze soort is zeer variabel, vooral in de lengte/breedte verhouding. De mogelijkheid is niet uitgesloten dat ook exemplaren van de soort *Stenothyra dunkeri* (Bosquet) erin aanwezig zijn. Het is echter niet mogelijk gebleken de soorten op bevredigende wijze te scheiden. GLIBERT & DE HEINZELIN (1954) separeren de soorten kennelijk stratigrafisch. Zij brengen eveneens alle exemplaren uit de Sables de Vieux Joncs tot *S. pupa*.

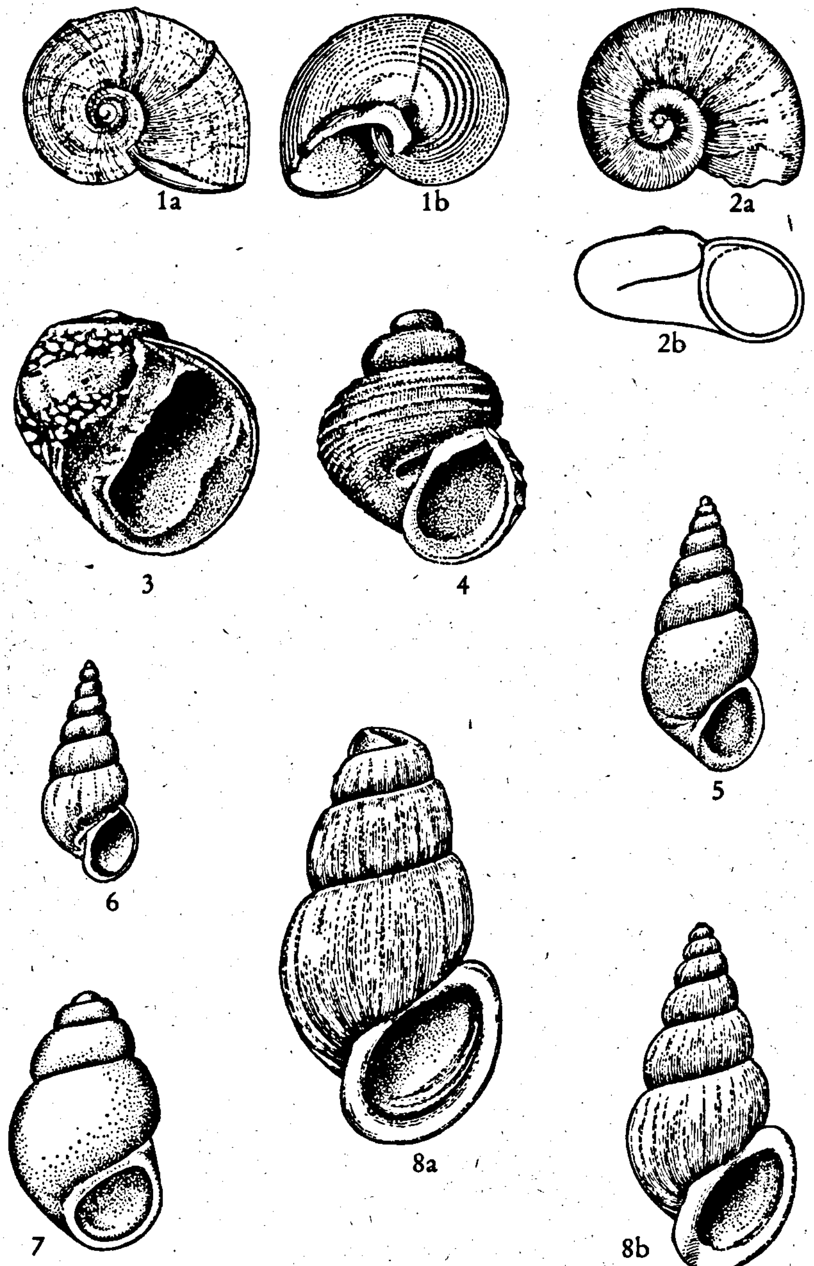
Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

Nystia duchasteli (Nyst) Plaat 1, fig. 8 a, b; plaat 2, fig. 1.

Paludina duchastelii Nob., Nyst, 1836, p. 163, pl. 1, fig. 56.
Paludina cuspidata Nob., Nyst, 1836, p. 163, pl. 1, fig. 57.
Paludina conulus Nob., Nyst, 1836, p. 164, pl. 3, fig. 58.
Paludina trigonostoma Nob., Nyst, 1836, p. 164, pl. 1, fig. 59.
Paludina chastelii (Nyst), Nyst, 1843, p. 403, pl. 12, fig. 10 a-b.
Nystia duchasteli (Nyst), Albrecht & Valk, 1943, p. 26, pl. 16, fig. 568-571.
idem, Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 349, pl. 5, fig. 9 a-c.
idem, Spaink, 1961, p. 1.

Plaat I.

fig. 1 a: Teinostoma decusstatum (Sandberger) bovenzijde, × 20; 1 b: idem, onderzijde, × 20; 2 a: Cyclostrema planulatum Von Koenen, bovenzijde, × 20; 2 b: idem, zijaanzicht, × 20; 3: Neritina duchasteli Deshayes, × 8; 4: Pomatias fragilis (Bosquet), × 12; 5: Hydrobia dubuissoni (Bouillet), × 8; 6: Hydrobia cf elongata (Faujas), × 8; 7: Stenothyra pupa (Nyst), × 15; 8 a: Nystia duchasteli (Nyst), × 8; b: idem, × 8.



Materiaal: 6 ex. 14 fragm. Schin op Geul Coll. NMR
11 fragm. Schin op Geul Coll. GDH
3 ex. 19 fragm. Schin op Geul Coll. MBH
zeer veel ex. Borgloon Coll. NMR
zeer veel ex. Kleine Spauwen Coll. NMR

De schelpjes van deze soort zijn zeer algemeen in de Belgische afzettingen. Ze bestaan gewoonlijk uit een viertal langzaam in grootte toenemende windingen, die door een vrij diepe sutuur van elkaar gescheiden zijn. (Plaat 1, fig. 8a). De oppervlakte is over het algemeen glad, op enkele groeilijnen na. Sommige exemplaren vertonen een meer geprononceerde groeilijnensculptuur, terwijl op slechts enkele exemplaren een vage spiraalsculptuur zichtbaar is: ver uiteen staande, onregelmatige spiralen, waardoor de winding soms wat hoekig kan lijken. Vrijwel alle schelpjes hebben een afgeknotte top, doordat het dier enige malen de top van de schelp afwerpt, en de ontstane opening weer met een kalklaagje afsluit. Het zijn deze afgeworpen topjes, die soms voor juveniele exemplaren van *Pseudamnicola angulifera* worden aangezien! De mondrand is bij volwassen exemplaren naar buiten omgeslagen. De mondopening is scheef ovaal. Exemplaren, die nog in het bezit zijn van de embryonale winding en toch al een omgeslagen rand hebben (Plaat 1, fig. 8 b) zijn zeldzaam. Plaat 2, fig. 1 toont een juveniel exemplaar.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

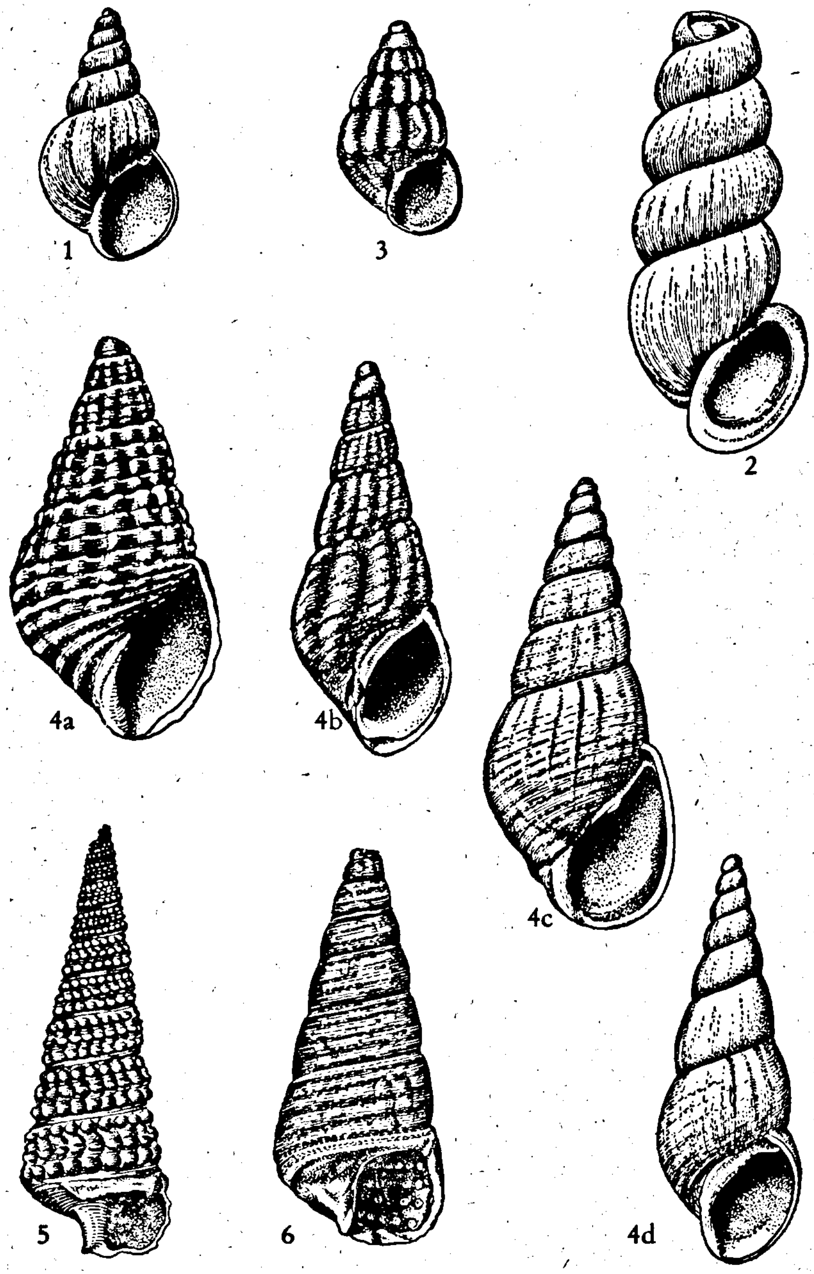
Nystia spec. Plaat 2, fig. 2.
Materiaal: 1 ex. Borgloon Coll. NMR

Tussen de zeer talrijke Nystia's van Borgloon viel één ex. sterk op door een zeer cylindrische bouw. Het exemplaar is opvallend veel slanker dan de andere. De top is afgeknot (afgeworpen embryonale winding). De schelp bestaat uit 4½ winding, die nauwelijks in grootte toenemen. De mogelijkheid bestaat, dat het een zeer afwijkend exemplaar is van *Nystia duchasteli*.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

Rissoa turbinata (Lamarck) Plaat 2, fig. 3.
Rissoa michaudi Nob., Nyst, 1836, p. 162, pl. 3, fig. 55.
Rissoa michaudi Nyst, Nyst, 1843, p. 417.
idem, Albrecht & Valk, 1943, p. 27, pl. 16, fig. 585-590.
Rissoa turbinata (Lamarck), Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 351, pl. 5, fig. 14.
idem, Spaink, 1961, p. 1.

Plaat II.
fig. 1: Nystia duchasteli (Nyst) juv., × 8; 2: Nystia spec., × 8; 3: Rissoa turbinata (Lamarck), × 8; 4 a: Melanoides fasciatus (Sowerby), × 8; 4 b: idem, × 8; 4 c: idem, × 8; 4 d: idem, × 8; 5: Potamides lamarcki (Brongniart), × 3; 6: ? Cerithium cf trisulcatum Von Koenen, × 5.



Materiaal: 6 ex. Schin op Geul Coll. NMR
2 ex. 5 fragm. Schin op Geul Coll. GDH
8 ex. Schin op Geul Coll. MBH
600 ex. Borgloon Coll. NMR
200 ex. Kleine Spauwen Coll. NMR

Kleine kegelvormige schelpjes met ongeveer 5, vrij snel in grootte toenemende windingen. Omgangen vrij vlak. Verhouding lengte/breedte zeer variabel. De sculptuur bestaat uit stevige radiale ribben, per omgang ongeveer 10 à 12. Deze radiale sculptuur verdwijnt soms op de laatste omgang. Op vrijwel alle exemplaren is een spiraalsculptuur aanwezig, die veel zwakker is dan de radiale sculptuur. De spiralen zijn vooral goed zichtbaar tussen de radiale ribben. De basis van de schelp draagt alleen spiraalsculptuur.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs, Glaises de Henis.

Melanoides fasciatus (Sowerby) Plaat 2, fig. 4 a-d.

Bayania cf *hordacea* (Lamarck), Albrecht & Valk, 1943, p. 32, pl. 16, fig. 595-600.

Melania (Melanoides) fasciata (Sowerby), Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 352, pl. 5, fig. 17, 21 a-d.

idem, Spaink, 1961, p. 1, 2.

Materiaal: veel ex. Schin op Geul Coll. NMR
veel ex. Schin op Geul Coll. MBH
97 ex. Schin op Geul Coll. GDH
zeer veel ex. Borgloon Coll. NMR
zeer veel ex. Kleine Spauwen Coll. NMR

Deze soort, die na *Pirenella monilifera* het meest voorkomt, is buitengewoon variabel. Het is vrijwel onmogelijk een algemene beschrijving te geven. Alle exemplaren zijn minstens tweemaal zo lang als breed, exemplaren die vijf maal zo lang als breed zijn komen echter ook voor. Ze kunnen voorzien zijn van radiale sculptuur of van spiraalsculptuur of beide. Geheel gladde exemplaren zijn echter niet zeldzaam. Op sommige exemplaren vormen de radiale en de spiraalsculptuur knobbeltjes op de kruispunten. Van deze soort zijn vier vormen bekend, welke echter niet op bevredigende wijze gesplitst konden worden.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs, Sables de Bautersem, Glaises de Henis.

Potamides lamarcki (Brongniart) Plaat 2, fig. 5.

Cerithium tricinctum ? Brocchi, Nyst, 1843, p. 539, pl. 14, fig. 7.

Potamides cf *tricinctum* (Brocchi), Albrecht & Valk, 1943, p. 34, pl. 17, fig. 623-626.

Potamides lamarcki (Brongniart), Glibert & De Heinzelin, 1954, p. 353, pl. 6, fig. 1 a-c.
idem, Spaink, 1961, p. 2.

Materiaal: 26 ex. Schin op Geul Coll. NMR
2 ex. Schin op Geul Coll. MBH
13 ex. def. Schin op Geul Coll. GDH
2 ex. Borgloon Coll. NMR

Torenvormige schelp met vlakke omgangen. Drie à vier maal zo lang als breed. De windingen zijn voorzien van een drietal spiralen met krachtige knobbels. De sutuur is duidelijk. De soort vertoont veel overeenkomst met de pliocene *Potamides tricinctus* (Brocchi). De mondopening is min of meer vierkant en, indien gaaf, voorzien van een kort kanaal. De basis van de laatste omgang is vlak met meestal vier spiralen, gesneden door veel zwakkere groeilijnen.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs, Sables de Bautersem, Glaises de Henis.

? *Cerithium* cf *trisulcatum* Von Koenen Plaat 2, fig. 6.

Cerithium trisulcatum Von Koenen, Von Koenen, 1889-1894, p. 650, pl. 44, fig. 16 a-c.

Materiaal: 8 ex. Borgloon Coll. NMR

Vrij kleine slanke schelpjes, die ongeveer driemaal zo lang als breed zijn. Vrij vlakke omgangen met een spiraalsculptuur bestaande uit vier of vijf brede spiralen, die door smalle groeven van elkaar gescheiden zijn. Deze sculptuur kan soms wat vervagen. De spiralen worden op de basis van de schelp duidelijker. De mondopening heeft aan de onderzijde een kort kanaal. De binnenzijde van de schelp draagt spiralen, die corresponderen met de spiraalsculptuur op de buitenzijde. De inwendige spiralen zijn zeer duidelijk geknobbeld. De exemplaren komen goed overeen met de beschrijving en afbeelding van VON KOENEN. De soort is aan GLIBERT & DE HEINZELIN niet bekend uit België.

Stratigrafie: Sables de Vieux Joncs.

(slot volgt)